



CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2024-2025
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I 1º BACHILLERATO

ÍNDICE

1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	3
2. SABERES BÁSICOS	4
3. VINCULACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS	6
4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	8

1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- 1- Coordinar y desarrollar proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas y comunicando los resultados de manera adecuada, para crear y mejorar productos y sistemas de manera continua.
- 2- Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.
- 3- Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinarios, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima.
- 4- Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería.
- 5- Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas en sistemas tecnológicos y robóticos.
- 6- Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología.

2. SABERES BÁSICOS

A. Proyectos de investigación y desarrollo

TECI.1.A.1. Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: diagramas de Gantt, metodologías Agile. Técnicas de investigación e ideación: Design Thinking. Técnicas de trabajo en equipo.

TECI.1.A.2. Productos: Ciclo de vida. Estrategias de mejora continua. Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Logística, transporte y distribución. Metrología y normalización. Control de calidad.

TECI.1.A.3. Expresión gráfica. Aplicaciones CAD-CAE-CAM. Diagramas funcionales, diagramas de flujo, esquemas y croquis.

TECI.1.A.4. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

TECI.1.A.5. Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje.

TECI.1.A.6. Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación.

B. Materiales y fabricación

TECI.1.B.1. Materiales técnicos y nuevos materiales. Propiedades, clasificación y criterios de sostenibilidad. Selección y aplicaciones características.

TECI.1.B.2. Técnicas y procedimientos de fabricación: Prototipado rápido y bajo demanda. Fabricación digital aplicada a proyectos.

TECI.1.B.3. Normas de seguridad e higiene en el trabajo.

C. Sistemas mecánicos

TECI.1.C.1. Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Soportes y unión de elementos mecánicos. Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Aplicación práctica a proyectos.

D. Sistemas eléctricos y electrónicos

TECI.1.D.1. Circuitos eléctricos y electrónicos, y máquinas eléctricas de corriente continua. Interpretación y representación esquematizada de circuitos, diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Aplicación a proyectos.

E. Sistemas informáticos. Programación

TECI.1.E.1. Fundamentos de la programación textual. Características, elementos y lenguajes

TECI.1.E.2. Proceso de desarrollo: edición, compilación o interpretación, ejecución, pruebas y depuración. Creación de programas para la resolución de problemas. Modularización.

TECI.1.E.3. Tecnologías emergentes: internet de las cosas. Aplicación a proyectos.

TECI.1.E.4. Protocolos de comunicación de redes de dispositivos.

F. Sistemas automáticos

TECI.1.F.1. Sistemas de control. Conceptos y elementos. Modelización de sistemas sencillos.

TECI.1.F.2. Automatización programada de procesos. Diseño, programación, construcción y simulación o montaje.

TECI.1.F.3. Sistemas de supervisión (SCADA). Telemetría y monitorización.

TECI.1.F.4. Aplicación de las tecnologías emergentes a los sistemas de control.

TECI.1.F.5. Robótica: sensores, actuadores, hardware y software de control. Modelización de movimientos y acciones mecánicas.

G. Tecnología sostenible

TECI.1.G.1. Sistemas y mercados energéticos.

TECI.1.G.2. Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro. Suministros domésticos.

TECI.1.G.3. Instalaciones en viviendas: eléctricas, de agua y climatización, de comunicación y domóticas.

TECI.1.G.4. Energías renovables, eficiencia energética y sostenibilidad.

3. VINCULACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS

Criterios de evaluación	Saberes básicos
1.1. Investigar y diseñar proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada.	TECI.1.A.1 TECI.1.A.2 TECI.1.A.3
1.2. Participar en el desarrollo, gestión y coordinación de proyectos de creación y mejora continua de productos viables y socialmente responsables, identificando mejoras y creando prototipos mediante un proceso iterativo, con actitud crítica, creativa y emprendedora.	TECI.1.A.1 TECI.1.A.2 TECI.1.A.4 TECI.1.A.5
1.3. Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas.	TECI.1.A.1 TECI.1.A.4 TECI.1.A.5
1.4. Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales y utilizando medios manuales y aplicaciones digitales.	TECI.1.A.3 TECI.1.A.6
1.5. Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	TECI.1.A.3 TECI.1.A.6
2.1. Determinar el ciclo de vida de un producto, planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño a la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua.	TECI.1.A.1 TECI.1.A.2
2.2. Seleccionar los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad basándose en sus características técnicas y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera responsable y ética.	TECI.1.A.2 TECI.1.B.1 TECI.1.B.2
2.3. Fabricar modelos o prototipos empleando las técnicas de fabricación más adecuadas y aplicando los criterios técnicos y de sostenibilidad	TECI.1.A.3 TECI.1.B.2 TECI.1.B.3

Crterios de evaluaci3n	Saberes b3sicos
necesarios.	TECI.1.C.1 TECI.1.D.1
3.1.Resolver tareas propuestas y funciones asignadas, mediante el uso y configuraci3n de diferentes herramientas digitales de manera 3ptima y aut3noma.	TECI.1.A.3 TECI.1.B.2 TECI.1.E.2 TECI.1.E.3 TECI.1.E.4
3.2.Realizar la presentaci3n de proyectos empleando herramientas digitales adecuadas.	TECI.1.A.3 TECI.1.A.6
4.1.Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mec3nicas, aplicando fundamentos de mecanismos de transmisi3n y transformaci3n de movimientos, soporte y uni3n al desarrollo de montajes o simulaciones.	TECI.1.B.1 TECI.1.C.1
4.2.Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones el3ctricas y electr3nicas, aplicando fundamentos de corriente continua y m3quinas el3ctricas al desarrollo de montajes o simulaciones.	TECI.1.B.1 TECI.1.B.3 TECI.1.D.1
5.1.Controlar el funcionamiento de sistemas tecnol3gicos y rob3ticos, utilizando lenguajes de programaci3n inform3tica, estructurados o no, y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnolog3as emergentes, tales como inteligencia artificial, internet de las cosas, big data, etc.	TECI.1.E.1 TECI.1.E.2 TECI.1.E.3 TECI.1.E.4 TECI.1.F.5
5.2.Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante la modelizaci3n, la aplicaci3n de algoritmos sencillos y el uso de herramientas inform3ticas.	TECI.1.C.1 TECI.1.D.1 TECI.1.E.1 TECI.1.F.1 TECI.1.F.2 TECI.1.F.3 TECI.1.F.4
5.3.Conocer y comprender conceptos b3sicos de programaci3n textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecuci3n de un programa a partir de un estado inicial y prediciendo su estado final tras la ejecuci3n.	TECI.1.C.1 TECI.1.D.1 TECI.1.E.1
6.1.Evaluar los distintos sistemas de generaci3n de energ3a el3ctrica y mercados energ3ticos, estudiando sus caracter3sticas, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia.	TECI.1.F.1 TECI.1.G.4
6.2.Analizar las diferentes instalaciones de una	TECI.1.G.1

Criterios de evaluación	Saberes básicos
vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y fomentando un uso responsable de las mismas.	TECI.1.G.2 TECI.1.G.3 TECI.1.G.4

4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- ☒ Para superar la asignatura, todos los criterios de evaluación deben estar aprobados. Todos los criterios contribuyen en la misma medida al desarrollo de las competencias específicas.
- ☒ La nota final de la asignatura será la resultante de calcular la media aritmética de todos los criterios de evaluación, los cuales serán trabajados durante todo el curso escolar teniendo como referente los saberes básicos asociados.
- ☒ A finales del primer y segundo trimestre, se realizará una evaluación de seguimiento en la que se mostrará la calificación del área con los saberes y criterios de evaluación trabajados hasta el momento.
- ☒ Se utilizarán diferentes instrumentos de evaluación para comprobar la superación de los criterios:
 - Cuaderno de aprendizaje.
 - Actividades de investigación.
 - Situaciones de aprendizaje.
 - Presentaciones orales.
 - PBL
 - Proyectos.
- ☒ La evaluación se realiza de forma continua a través de los criterios de evaluación, dando la oportunidad de recuperar los criterios no superados desde el primer momento que se detecten. Teniendo en cuenta esta norma, cada alumno/a obtendrá una nota de seguimiento trimestral encontrándonos con diferentes situaciones:

- ❖ Nota media de seguimiento 5 o superior a 5 y todos los criterios de evaluación trabajados hasta el momento aprobados: en este caso la marcha del alumno/a es favorable y no debe recuperar ningún criterio.
- ❖ Nota media de seguimiento 5 o superior a 5 y algún criterio suspenso: en este caso, el alumno/a debe recuperar los criterios suspensos (*)
- ❖ Nota media de seguimiento inferior a cinco: el alumno/a debe recuperar los criterios suspensos. (*)

(*) Los criterios suspensos serán recuperados atendiendo a los saberes básicos que se hayan trabajado hasta el momento. El profesorado podrá, si lo estima conveniente, dejar un criterio condicionado a la superación en la evaluación siguiente cuando se vea continuidad en los saberes básicos asociados.